



2014年工学部第1問

1 $k > 0$ とし、 $f(x) = x(x+k)(x+2k)$ とおく。曲線 $y = f(x)$ を C とする。

- (1) 関数 $f(x)$ は異なる2つの極値をもつことを示しなさい。
- (2) 曲線 C 上の極値をとる点を P , Q とする。線分 PQ の中点 R の座標を求めなさい。
- (3) 点 R が曲線 C 上にあることを示し、点 R における曲線 C の接線の方程式を求めなさい。